

**Komputer typu laptop szt. 1**

L.p.	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Stan	Nowy, fabrycznie zapakowany w karton producenta.
2.	Procesor	<p>- procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x64, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej <b>10000 pkt. w teście PassMark CPU Mark</b> według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a></p> <p>- wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ,</p> <p>- wykonawca załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę</p>
3.	Pamięć operacyjna	Minimum 16 GB RAM DDR4, z możliwością samodzielnej rozbudowy do minimum 32 GB
4.	Karta graficzna	<p>Co najmniej zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) –z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.</p> <p>- Wsparcie dla obsługi co najmniej 1 dodatkowego wyświetlacz</p> <p>- Obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12.</p>
5.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition
6.	Karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Mbit/s oraz co najmniej Wi-Fi w standardzie 5 – karta sieci WLAN w postaci wewnętrznego modułu mini - PCI
7.	Łączność	<p>Sprzęt powinien być wyposażony w moduł Bluetooth w minimalnym standardzie 5.</p> <p>Moduł fabrycznie zintegrowany z laptopem z możliwością systemowego wyłączenia łączności Bluetooth.</p>
8.	Ekran	<p>Przekątna ekranu od <b>14,0”</b> do <b>14,9”</b> o podświetleniu LED wykonanym w technologii In – Plane Switching (IPS)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Rozdzielczość nominalna – minimum 1920 pikseli na 1080 pikseli (<b>Full HD</b>)</li><li>– matryca matowa</li></ul> <p>Obudowa ekranu powinna zostać wyposażony w kamerę umożliwiającą przeprowadzenie wideokonferencji i winna stanowić integralną część laptopa.</p> <p>- Rozdzielczość kamery powinna być nie mniejsza niż 1280 x 720</p>
9.	Porty i złącza	<p>Wbudowane porty/złącza:</p> <p>Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie co najmniej jedno z wyjść wideo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– DisplayPort (DP)</li><li>– HDMI</li></ul> <p>Pozostałe porty/złącza:</p> <p>- co najmniej 3 x USB w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x USB typu A</li><li>• USB – C z możliwością podłączenia stacji dokującej umożliwiającą transmisję obrazu video, przesyłanie danych, ładowanie urządzenia macierzystego.</li></ul> <p>-port sieciowy Ethernet RJ-45,</p>

		-porty słuchawek i mikrofonu lub port Audio Combo, -czytnik kart pamięci obsługujący formaty co najmniej microSD  Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
10.	Dysk twardy	Minimalna pojemność dysku 256 GB zbudowany w oparciu o pamięć flash ( <b>SSD</b> ). Zamontowany dysk nie powinien być zintegrowany z płytą główną (przylutowany, osadzony na stałe) co ma umożliwić demontaż dysku w przypadku jego utylizacji lub samodzielnej jego wymianę – proponowany sposób montażu dysku w złączu M2 Płyta główna urządzenia powinna być tak skonstruowana aby umożliwiała montaż co najmniej 2 dysków jednocześnie. (np. SATA 2,5" + M2)
11.	Napęd optyczny	Napęd optyczny nie jest wymagany.
12.	Obudowa	Obudowa powinna być wykonana z wysokiej jakości tworzywa sztucznego lub metalu. Powinna posiadać podwyższoną odporność na czynniki zewnętrzne (kurz, pył, woda, wstrząsy, upadki itp.) Standard MIL-STD-810G
13.	Wypożazenie	Mikrofon oraz głośniki zintegrowane w obudowie laptopa.
14.	Zasilanie	Bateria Li-Ion lub Li – Po, skonstruowana minimum z 3 ogniw. Minimum 50 Wh Dostarczony zasilacz 100 - 240V powinien być kompatybilny z polskimi normami. Nie zezwala się na stosowanie adapterów umożliwiających na pobór prądu z standardowego gniazdka europejskiego
14.	Waga	Laptop nie powinien ważyć więcej niż 2,5 kg wraz z baterią.
15.	Klawiatura	Laptop powinien zostać wyposażony w integralną klawiaturę QWERTY-US przeznaczoną na polski rynek, nie zezwala się na stosowanie naklejek „spolszczających”. Klawiatura z możliwością podświetlenia
16.	TouchPad	Wbudowana dotykowa konsola z obsługą gestów
17.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny. System ma zapewniać duże bezpieczeństwo, ma umożliwić zainstalowanie wszystkie dostępne aktualizacje krytycznych. Ma pozwalać na bezproblemową pracę w środowisku domenowym Active Directory w Windows Server.  Dostarczone sterowniki oraz oprogramowanie mają być zgodne z systemem operacyjnym. System musi bezproblemowo współpracować z programem antywirusowym ESET/Kaspersky Endpoint Security oraz umożliwić zainstalowanie pakietu Microsoft Office w wersji 2013 lub nowszej.  Umożliwiający połączenie z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego.  Umożliwiający uruchomienie przeglądarki Internet Explorer w celu pełnej funkcjonalnie pracy na aplikacjach webowych wdrożonych w tutejszym urzędzie.  Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,  Umieszczony na obudowie komputera Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.
18.	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej
19.	Warunki gwarancyjne	- Minimum 24 miesięczna gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, gwarancja realizowana w miejscu instalacji komputera - W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego, - Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,

		W ramach użytkowania sprzętu Wykonawca wyraża zgodę na otwarcie obudowy urządzenia w celu przeprowadzenia modyfikacji w zakresie jego wyposażenia w dodatkowe interfejsy np. rozbudowę pamięci, itp. bez utraty gwarancji.
20.	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat CE dla dostarczanego urządzenia</li> <li>- Certyfikacja Energy Star</li> <li>- zgodny z Certyfikatem EPEAT</li> <li>- zgodny z RoHS w Unii Europejskiej</li> </ul>